

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

VERSIÓN REVISADA

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
26 de Enero de 2006 (26.01.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2006/009416 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:  
*B29C 45/16* (2006.01) *HOIG 9/10* (2006.01)  
*B29C 45/04* (2006.01)

(71) Solicitante e  
(72) Inventor: DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ, Eugenio, Sal-  
vador [MXZMX]; Calle Arqueólogos No. 53, Col. El Re-  
toño, Delegación Iztapalapa, CP. México, D.F. (MX).

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/MX2004/000049

(74) Mandatario: CERVERA AGUIRRE, Eduardo; Calle  
Félix Parra 182-5, Col. San José Insurgentes, Delegación  
Benito Juárez, CP. 03920 México, D.F. (MX).

(22) Fecha de presentación internacional:  
20 de Julio de 2004 (20.07.2004)

(25) Idioma de presentación: español

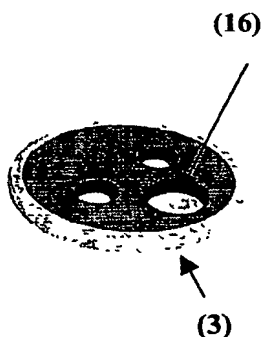
(81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa,  
para toda clase de protección nacional admisible*): AE,  
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,

(26) Idioma de publicación: español

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: PLÁSTIC INJECTION METHOD FOR THE PRODUCTION OF AN ELECTRICAL CAPACITOR LID, AND PROD-  
UCT THUS OBTAINED

(54) Título: PROCESO DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA TAPA DE CAPACITOR ELÉC-  
TRICO, Y EL PRODUCTO DE DICHO PROCESO



(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of a plastic lid that is formed from two different thermoplastic resins which are injected using a double injection machine. The aforementioned lid serves as an upper cover for a capacitor casing, as packing to seal the casing and as a relief valve for the release of gases in the event of overheating. More specifically, the invention relates to a novel design for a lid which is produced using a novel method hitherto unknown in the capacitor industry, thereby rendering said lid different from existing lids. The inventive lid acts as a cover for the casing of a capacitor, as packing for the hermetic sealing of the casing and as a relief valve for the release of gases should the capacitor overheat. According to the invention, the lid is formed from two different injected thermoplastic resins, namely: a rigid resin (17) for the upper part, and a rubber resin (18) for the lower part and the peripheral area of the lid (3). The upper part (17) forms the actual lid of the casing of the capacitor, while the lower part (18) serves as packing for the casing as well as covering a hole in the rigid part (17), such as to form a relief valve (16) for the release of gases. The peripheral rim (3) serves as packing for the casing, while the edge (7) of the rigid part (17) acts as a mechanical grip in order to prevent the two materials from separating. The lid production method involves the use of a double injection machine (4)

which employs two moulds simultaneously and which can inject two different resins during the same process.

(57) Resumen: La presente invención trata sobre el proceso para la fabricación de una Tapa de Plástico formada por dos resinas Termo-Plásticas diferentes, inyectadas en una Máquina de Doble Inyección, que sirve como cubierta superior de un Bote para Capacitor, como empaque para sellar el bote y como válvula de seguridad para escape de gases en caso de sobre calentamiento. El presente invento esta relacionado con un nuevo y novedoso diseño de tapa que a su vez se produce a través de un procedimiento novedoso inexistente en la industria de los Capacitores, que lo hace ser diferente a los ya existentes. Dicha tapa realiza la función de cubierta del bote de un capacitor, como empaque para sellar el bote herméticamente, así como de válvula de seguridad para escape de gases en caso de que se sobre caliente el capacitor. La tapa esta formada por dos resinas termo-plásticas de inyección diferentes, una rígida (17) en la parte superior y otra ahulada (18) en la parte inferior y la zona perimetral de la tapa (3). La parte superior (17) es la tapa en sí del bote del capacitor, la parte inferior (18) sirve como empaque del bote y además esta parte de la tapa cubre a un orificio de la parte rígida (17) formando una válvula (16) de seguridad para escape de gases. El contorno perimetral (3) sirve como empaque del bote, el filo (7) de la parte rígida (17) funciona como agarre mecánico para evitar que los dos materiales se desprendan. El proceso que se utiliza para fabricar la tapa es mediante una máquina (4) de doble inyección que utiliza para fabricar la tapa es mediante una máquina (4) de doble inyección que utiliza dos moldes a la vez

[Continúa en la página siguiente]

WO 2006/009416 A1



EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Estados designados** (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIP6 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publicada:**

— con informe de búsqueda internacional

- (88) **Fecha de publicación de la versión revisada del informe de búsqueda internacional:** 23 de Febrero de 2006

**(15) Información sobre la corrección:**

véase la Gaceta del PCT N.º 08/2006 de 23 de Febrero de 2006 y Sección II

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.